



GÖTEBORGS UNIVERSITET

# Folkhälsa och Välfärd

- En litteraturbaserad studie om hälsans betydelse för ekonomisk tillväxt

Författare: Felicia Nord & Sara Tunlid

Program: Folkhälsovetenskapligt program med hälsoekonomi 180 hp  
Examensarbete i folkhälsovetenskap med hälsoekonomi I, VT 2011

Omfattning: 15 hp

Handledare: Per-Åke Andersson

Examinator: Carin Staland-Nyman & Annette Sverker

---

Sahlgrenska akademin  
Enheten för socialmedicin

Svensk titel: Folkhälsa och Välfärd – En litteraturbaserad studie om hälsans betydelse för ekonomisk tillväxt

Engelsk titel: Public Health and Welfare – A literature based study of the impact of public health on economic growth

Författare: Felicia Nord & Sara Tunlid

Program: Folkhälsovetenskapligt program med hälsoekonomi 180 hp  
Examensarbete i folkhälsovetenskap med hälsoekonomi I, VT 2011

Omfattning: 15 hp

Handledare: Per-Åke Andersson

Examinator: Carin Staland-Nyman & Annette Sverker

---

## Sammanfattning

Intresset kring hälsans betydelse för den ekonomiska tillväxten har ökat under senare år och ett klargörande av förhållandet kan vara av betydelse för folkhälsoarbetets dignitet. **Syfte:** Denna litteraturbaserade studie syftar till att redogöra för vad forskningen visar angående sambandet mellan befolkningens hälsa och samhällets ekonomiska tillväxt, med fokus på höginkomstländer. **Metod:** Studien är baserad på tolv vetenskapliga artiklar hämtade ur fyra vetenskapliga databaser. **Resultat:** Det finns ett positivt långsiktigt samband mellan hälsa och ekonomisk tillväxt i höginkomstländer. God hälsa påverkar produktiviteten positivt vilket leder till ökad ekonomisk tillväxt. Effekten av god hälsa varierar beroende på valda hälsovariabler och i vilket stadie av den demografiska transitionen det aktuella samhället befinner sig i. **Diskussion:** Beroende på ett flertal faktorer, däribland valda variabler och vald analysmetod, kan sambandet mellan befolkningens hälsa och samhällets ekonomiska tillväxt skilja sig något åt. Effekterna av hälsa ger även varierande utslag beroende på inkomstnivån i landet, vilket försvårar ett enhetligt samband. Det sammanställda resultatet är ändå tydligt i att en god folkhälsa har betydelse för den ekonomiska tillväxten.

Sökord: hälsa, ekonomisk tillväxt, höginkomstländer, förväntad livslängd

## Abstract

The interest in the significance of public health for economic growth has increased steadily in recent years and a clarification of this connection may be of importance for the status of public health. **Aim:** The aim of this literature based study is to describe what previous research has shown in terms of the connection between public health and economic growth, focusing on high-income countries. **Method:** The study is based on twelve scholarly articles retrieved from four scholarly databases. **Result:** The result clarify that there is a positive long-term correlation between good public health and economic growth in high-income countries. Good health has a positive effect on productivity, which leads to increased economic growth. The effect of good health varies depending on which variables were selected to investigate and what stage of the demographic transition the selected society is in. **Discussion:** Depending on several factors, including the selected variables and method of analysis, the relationship between public health and the economic growth of societies look slightly different. The effects of good health are furthermore dependent on the level of income of the investigated countries, resulting in a less uniform correlation between good health and economic growth. The consolidated results still show clear evidence of that good public health is important for economic growth.

Keywords: health, economic growth, high-income countries, life expectancy

# Innehållsförteckning

<b>Begreppsdefinitioner .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Inledning.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Bakgrund.....</b>	<b>4</b>
2.1 Vad är hälsa?.....	4
2.2 Att mäta hälsa .....	5
2.3 Ekonomisk tillväxt.....	6
2.4 Tidigare forskning.....	6
<b>3. Syfte .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Metod .....</b>	<b>8</b>
4.1 Studiedesign.....	8
4.2 Genomförande .....	8
4.2.1 Urval .....	8
4.2.2 Datainsamling .....	10
4.2.3 Manuell sökning .....	11
4.3 Analysmetod .....	14
4.4 Etiska förhållningssätt.....	14
<b>5. Resultat.....</b>	<b>15</b>
5.1 Hälsvariabler.....	15
5.1.1 Förväntad livslängd .....	15
5.1.2 Adult survival rate .....	16
5.1.3 Stature at adulthood .....	16
5.1.4 Humankapital.....	17
5.1.5 Hälso- och sjukvårdsutgifter .....	17
5.2 Hälsans betydelse för ekonomisk tillväxt .....	19
5.2.1 Betydelsen av förväntad livslängd.....	19
5.2.2 Betydelsen av adult survival rate .....	20
5.2.3 Betydelsen av hälso- och sjukvårdsutgifter .....	21
5.3 Hur hälsan påverkar ekonomisk tillväxt .....	21
5.3.1 Humankapital och produktivitet .....	21
<b>6. Diskussion.....</b>	<b>23</b>
6.1 Metoddiskussion .....	23
6.2 Resultatdiskussion .....	24
6.3 Etiska aspekter .....	26
<b>7. Konklusion .....</b>	<b>27</b>
<b>Referenser.....</b>	<b>28</b>
BILAGA 1 - Artikelsammanställning	

## Begreppsdefinitioner

Nedan förklaras centrala begrepp för den här litteraturbaserade studiens innehåll.

Folkhälsa	Uttryck för befolkningens hälsotillstånd. Begreppet tar hänsyn till hälsolivsnivån i befolkningen samt fördelningen av hälsan i olika grupper i befolkningen. En god folkhälsa innebär att hälsan hos befolkningen är god samt att den är jämnt fördelad (Folkhälsovetenskapligt lexikon, 2000: <i>Folkhälsa</i> ).
Förväntad livslängd	Anger det genomsnittliga antal år en individ förväntas leva om de aktuella dödstalen förblir stabila. Förväntad livslängd vid födseln motsvarar det totala antalet år en given födelsekohort kan förväntas leva dividerat med antalet individer i kohorten. Den förväntade livslängden vid en given ålder anger de antal år en person med åldern X skulle leva om de aktuella dödstalen fortsätter att gälla, baserad på de åldersspecifika dödstalen för ett visst år (Folkhälsovetenskapligt lexikon, 2000: <i>Förväntad livslängd</i> ).
Morbiditet	Sjukdomsfrekvens eller sjuklighet i en befolkning (Folkhälsovetenskapligt lexikon, 2000: <i>Morbiditet</i> ).
Mortalitet	Dödlighet eller antalet dödsfall i en befolkning. Vanligt använt mått för ohälsa (Folkhälsovetenskapligt lexikon, 2000: <i>Mortalitet</i> ).
Probability of survival rate	Anger sannolikheten för överlevnad (överlevnadsgrad). Presenteras vanligen i procenttal och kan ange sannolikheten för överlevnad inom specifika grupper i befolkningen, exempelvis adult survival rate, som redovisar överlevnadsgraden bland vuxna.
Humankapital	Tillgångar i form av hälsa, kunskap, utbildning, kompetensutveckling och övriga fysiska eller psykiska egenskaper, vilka ökar individens produktivitet (Gyimah-Brempong & Wilson, 2003).
Hälsohumankapital	En form av humankapital. Begreppet hälsohumankapital används för att tydliggöra hälsans betydelse för ett specifikt utfall.

Ekonomisk tillväxt	Är den kvalitativa ökningen av produktionen i ett land, mätt som BNP total eller BNP per capita (Bigsten, 2003).
Bruttonationalprodukt (BNP)	Är det vanligaste måttet på ekonomisk aktivitet i ett land. BNP är värdet av en nations produktion av varor och tjänster under en specifik tidsperiod. Kan redovisas som BNP total eller BNP per capita (Fregert & Jonung, 2005). I denna litteraturbaserade studie åsyftar BNP till BNP total om inget annat anges.
Makroekonomi	Studiet av samhällsekonomi med ett helhetsperspektiv. Studerar aggregerade storheter som tillväxt, inflation, växelkurs, arbetslöshet och ränta (Fregert & Jonung, 2005).
Mikroekonomi	Studiet av producenters och konsumenters beteende och samverkan dem emellan (Nationalencyklopedin: <i>Mikroekonomi</i> ).
Höginkomstland	Klassificeras enligt Världsbankens definition baserad på 2009 års nivåer av BNP per capita. Ett höginkomstland har en BNP per capita på 12 196 dollar eller högre (Världsbanken, 2011).
Medelinkomstland	Klassificeras enligt Världsbankens definition baserad på 2009 års nivåer av BNP per capita. Uppdelad i lägre medelinkomstland och högre medelinkomstland. Ett lägre medelinkomstland har en BNP per capita mellan 996 och 3945 dollar. Ett högre medelinkomstland har en BNP per capita mellan 3946 och 12 195 dollar (Världsbanken, 2011).
Låginkomstland	Klassificeras enligt Världsbankens definition baserad på 2009 års nivåer av BNP per capita. Ett låginkomstland har en BNP per capita på 995 dollar eller lägre (Världsbanken, 2011).
OECD-länder	Förkortning av Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling. Organisationen, som år 2011 består av 34 medlemsländer, arbetar för ett ökat samarbete mellan industrialiserade länder i frågor som rör demokrati och marknadsekonomi, i syfte att främja ekonomisk tillväxt och handel i medlemsländerna (OECD, n.d.). 30 av medlemsländerna klassificeras enligt Världsbankens definition som höginkomstländer och fyra som medelinkomstländer.

Demografisk transition	Modell som beskriver befolkningsutveckling utifrån fyra faser. Den första fasen karakteriseras av låg befolkningstillväxt med hög fruktsamhet och hög dödlighet. I fas två ökar befolkningen kraftigt som en effekt av minskad dödlighet men oförändrad fruktsamhet. Både fruktsamheten och dödlighet minskar sedan i fas tre för att i fjärde fasen ligga på låga och stabila nivåer. Detta resulterar i att befolkningsökningen blir liten (Folkhälsovetenskapligt lexikon, 2000: <i>Demografisk transition</i> ).
Epidemiologisk transition	Teori som beskriver tre stadier i mortalitetsutvecklingen i länder genom att identifiera sjukdomars inverkan. Period ett karakteriseras av höga dödstal orsakade av infektionssjukdomar. I period två blir omfattningen av pandemier mindre. Den tredje perioden omfattas av kroniska sjukdomar. (Folkhälsovetenskapligt lexikon, 2000: <i>Epidemiologisk transition</i> )

# 1. Inledning

Intresset för ett samband mellan hälsa och ekonomisk utveckling har ökat under senare år och hälsa har börjat uppmärksammas som en faktor som kan påverka samhällets ekonomiska tillväxt. I ett samhälle där resurserna ständigt är begränsade men behoven ökar, måste det kontinuerligt ske prioriteringar vid resursfördelning. Preventivt folkhälsoarbete får inte sällan begränsat gehör för sina insatser då det kan vara svårt att visa på effekterna av arbetet samt att eventuella effekter ofta uppstår efter en längre tid. Inte sällan saknas det empirisk kunskap om metodernas kostnadseffektivitet och beräkningar kan därför baseras på uppskattningar av förväntade effekter. Ett sätt att motivera hälsopromotion och preventionsarbete kan vara att visa på effekterna som en god folkhälsa kan ha på samhällets ekonomiska tillväxt.

Denna litteraturbaserade studie har till avsikt att redogöra för vad forskningen visar angående sambandet mellan befolkningens hälsa och samhällets ekonomiska tillväxt. Det är ett angeläget ämnesområde ur ett folkhälsoperspektiv då det finns ett behov av att beskriva och klargöra den forskning som har bedrivits på sambandet i höginkomstländer. Genom att göra det är förhoppningen att öka kännedomen kring eventuellt orsakssamband, vilket i sin tur kan ha betydelse för folkhälsoarbetets dignitet.

## 2. Bakgrund

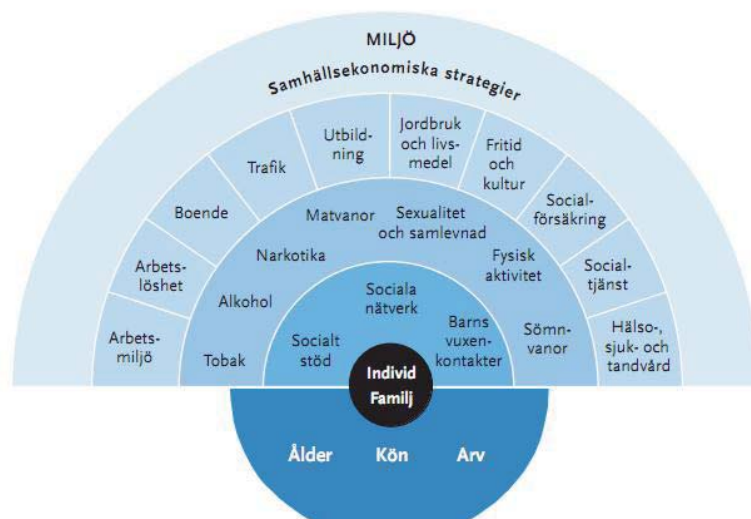
Världshälsoorganisationen (WHO) framhåller att investeringar och förbättringar i hälsa är en viktig strategi för ekonomisk tillväxt och fattigdomsreducering i låg- och medelinkomstländer (WHO, 2001). I Sverige uppmärksammade Statens folkhälsoinstitut (FHI) sambandet i Folkhälsopolitisk rapport 2005. Rapporten konstaterar att den gynnsamma utvecklingen av den svenska folkhälsan har varit bra för ekonomin, bland annat genom att fler människor har kunnat delta i arbetslivet. Svenska regeringen understryker att folkhälsan är av stor betydelse för samhällsutvecklingen och att insatserna för en bättre folkhälsa bör ingå som en viktig del i arbetet för en uthållig tillväxt, en god välfärd och ett ekologiskt hållbart Sverige (Regeringens prop. 2002/03:35).

### 2.1 Vad är hälsa?

Hälsa är ett komplext begrepp som innefattar flera dimensioner, både en subjektiv upplevelse av välbefinnande och objektiva mätbara variabler, exempelvis livslängd. WHO definierar hälsa som "Ett tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande och inte enbart avsaknad av sjukdom eller funktionshinder" (WHO, 1946). För den enskilda individen har den personliga hälsan en avgörande roll för individens möjlighet till arbete och försörjning. Hälsa är då ett medel, en förmåga till handling, för att kunna förvärvsarbeta och skaffa sig en inkomst. Hälsa kan även vara ett mål i sig, en strävan efter att vara frisk och uppleva välbefinnande. Ur ett



folkhälsovetenskapligt perspektiv är hälsa en resurs både för individ och för samhälle samtidigt som det är ett eftersträfvansvärt mål.



**Figur 1.** Hälsans bestämningfaktorer (FHI, 2010)

Figur 1 illustrerar hälsans komplexa bestämningfaktorer och tydliggör hur hälsa påverkas genom olika nivåer och strukturer i samhället. De faktorer som påverkar hälsan hos individen är biologiska förutsättningar, socialt kapital, levnadsvanor, livssituation i form av materiella och sociala förhållanden samt samhällelig struktur. Föreliggande faktorer illustreras som lager byggda på varandra, där varje lager skapar olika förutsättningar för god hälsa. Biologiska förutsättningar i form av kön, ålder och genuppsättning är fasta faktorer, vilka bedöms som svåra att påverka. Frekvent förekommande sjukdomar i höginkomstländer har vanligtvis en komplex orsaksförklaring och uppstår till följd av en kombination mellan individens genetiska uppsättning och omgivningsfaktorer (Dahlgren & Whitehead, 1992).

## 2.2 Att mäta hälsa

Komplexiteten i hälsobegreppet försvårar möjligheterna till att mäta hälsotillståndet i en befolkning. Det finns idag inga heltäckande och jämförbara hälsostatusindex som ger en fullständig bild av hälsa och som möjliggör jämförelser mellan länder. Istället används ofta variabler som i sig inte är av större intresse men som bedöms ha en nära korrelation med den variabel man vill undersöka. Det är exempelvis vanligt att använda bruttonationalprodukten (BNP) per capita som en variabel för levnadsstandard eller livskvalitet. Hälsa anges ofta som en del av humankapitalet och mestadels används mått relaterade till hälso- och sjukvården för att beskriva hälsostatusen i en befolkning, exempelvis medellivslängd, body mass index (BMI), survival rate för olika åldersgrupper samt offentliga utgifter för hälso- och sjukvård (FHI, 2008).

## 2.3 Ekonomisk tillväxt

Ekonomisk tillväxt och ekonomisk utveckling är vanligt använda ekonomiska termer. Med ekonomisk tillväxt avses den kvalitativa ökningen av produktionen i ett land, mätt som BNP eller BNP per capita. Mäts den ekonomiska utvecklingen i ett land inkluderas, utöver ökad produktion, även kvalitativa förändringar som strukturomvandling, teknisk utveckling och minskning av regionala eller sektoriella klyftor. BNP är det vanligaste måttet på ekonomisk aktivitet i ett land och är värdet av en nations produktion av varor och tjänster under en viss tidsperiod (Bigsten, 2003).

Historiskt sett har synen på ekonomisk tillväxt varierat beroende på vilka typer av insatsfaktorer i produktionen som har varit dominerande, exempelvis fysisk arbetskraft eller materiellt kapital (FHI, 2007). På grund av skilda förutsättningar under olika tidsperioder, komplexiteten i ekonomin och samspelet mellan olika produktionsfaktorer, har det varit svårt att finna en generell och allmängiltig modell för vad som driver ekonomisk tillväxt (FHI, 2007). Samhällsutvecklingen är beroende av hur mänskliga resurser förvaltas och används och en hälsosam befolkning är därför en grundförutsättning för att människors arbetskraft, kunskap, erfarenhet och kreativitet ska kunna användas på effektivaste sätt (FHI, 2005).

För att beräkna den ekonomiska tillväxten eller ekonomiska samband används idag flertalet ekonomiska modeller och teorier. Ekonomiska modeller är ofta matematiska, vilket förefaller naturligt då förhållanden mellan kvantiteter uppskattas. Ett av de mest grundläggande användningsområdena för modeller är att utgöra underlag för prognoser eller förklara redan skedda händelser (Fregert & Jonung, 2005). Vilken modell som används beror på vilken fråga som önskas besvaras. En vanligt förekommande modell inom studier om hälsa och ekonomisk tillväxt är Solow-modellen, vilken har blivit mer känd som den neoklassiska tillväxtmodellen (Fregert & Jonung, 2005; FHI, 2008). Enligt denna modell är det kapital, arbetskraft, tekniknivå och sparande som bestämmer nivån på produktionen per capita. Teknisk utveckling ses som motorn bakom tillväxt och all tillväxt anses upphöra i samband med att teknisk utveckling uteblir. Solow-modellen förklarar inte hur den tekniska utvecklingen kommer till stånd. Under 1980-talet utvecklades en teori, teorin om endogen tillväxt, som har till syfte att förklara hur teknisk utveckling inträffar, vad som driver fram innovationer och produktutveckling (Fregert & Jonung, 2005). Enligt denna teori är den tekniska utvecklingen beroende av kunskapstillväxten och en vanligt använd variabel i dessa studier är humankapital, som inkluderar bland annat befolkningens utbildningsnivå samt hälsostatus (FHI, 2008).

## 2.4 Tidigare forskning

Sedan WHO:s publikation av World Development Report år 1993 har betydelsen av hälsa för att förbättra ekonomisk tillväxt fått ökad uppmärksamhet. Smith (1999) redovisar hypotesen att en frisk befolkning är en viktig input i fattigdomsbekämpning, ekonomisk tillväxt och långsiktig ekonomisk utveckling. En frisk befolkning begränsar de ekonomiska förlusterna för samhället genom att undvika för tidig död, kroniska sjukdomar och funktionshinder. Retrospektiva studier undersökande hälsans betydelse

för länders ekonomiska tillväxt under det senaste århundradet, visar att en stor del av dagens ekonomiska välstånd kan tillskrivas hälsa (Subramanian, Belli & Kawachi, 2002). Ett exempel på detta är en studie av Fogel (1994) som påvisar att 50 procent av den ekonomiska tillväxten i Storbritannien mellan år 1780 och år 1980 kan tillskrivas den förbättrade hälsostatusen i landet. Det finns makroekonomiska belägg för att länder med låg genomsnittlig hälsostatus har svårare att uppnå god tillväxt jämfört med länder med högre genomsnittlig hälsostatus. Vid låga nivåer av inkomst per capita är även investeringar i, och utgifter för, hälsa låga liksom medellivslängden i landet. Låg medellivslängd avskräcker sparande och investeringar då befolkningen är ovillig att avstå från nuvarande konsumering med så begränsade framtidsutsikter (Subramanian et al., 2002).

Det finns förhållandevis många studier kring sambandet mellan befolkningens hälsa och ekonomisk tillväxt i låginkomstländer, i relation till antalet studier om eventuellt samband i höginkomstländer. Studier som har undersökt sambandet i låginkomstländer har kunnat visa på att investeringar i folkhälsa ger positiva effekter på samhällsekonomin (WHO, 2001). Forskningen som fokuserar på sambandet i höginkomstländer är inte lika entydig, även om exempelvis Suhrcke et al. (2006) finner stöd för att ett positivt samband även gäller i Europeiska Unionen (EU). Det kan vara viktigt att skilja låg- och höginkomstländerna åt i studierna, då länderna befinner sig i olika steg i den demografiska transitionen. Demografiska transitionen används för att beskriva övergången från en situation med höga födelse- och dödstal till en med låga sådana tal (Subramanian et al., 2002). Övergången sker ofta stegvis i samband med att landet industrialiseras. Den demografiska transitionen leder till en epidemiologisk transition där sjukdomspanoramata förändras från att ha varit dominerat av infektionssjukdomar till att domineras av kroniska sjukdomar (FHI, 2004). Vanligaste orsaken till ohälsa i höginkomstländer är kroniska sjukdomar, medan infektionssjukdomar är vanligare i låginkomstländer. Kroniska sjukdomar uppkommer mestadels i högre ålder och kräver mångfacetterade sektorsövergripande åtgärder för att förebyggas, samtidigt som tvärvetenskapliga strategier krävs för behandling. Vidare kräver produktionstekniken i låginkomstländer kroppsarbete i större utsträckning än i höginkomstländer. I höginkomstländer finns bättre förutsättningar för att personer med fysisk eller psykisk funktionsnedsättning ska kunna delta i arbetslivet (Suhrcke et al., 2006). Dessa skilda förutsättningar motiverar distinktionen av låg- och höginkomstländer i studier eftersom givna omständigheter kan ha betydelse för sambandet.

### 3. Syfte

Syftet med denna litteraturbaserade studie är att redogöra för vad forskningen visar angående sambandet mellan befolkningens hälsa och samhällets ekonomiska tillväxt, med fokus på höginkomstländer.

För att uppnå detta syfte ska följande frågeställningar besvaras:

- Vilka hälsovariabler används vid studier av ett eventuellt samband?
- Har befolkningens hälsa betydelse för samhällets ekonomiska tillväxt?
- Vid ett samband, på vilka sätt påverkar befolkningens hälsa samhällets ekonomiska tillväxt?

### 4. Metod

I följande avsnitt motiveras vald metod för denna litteraturbaserade studie. Vidare beskrivs tillvägagångssättet för datainsamling och analys av inkluderat material.

#### 4.1 Studiedesign

Detta examensarbete är utformat som en litteraturstudie inom ett avgränsat forskningsområde. Enligt Friberg (2006) är en litteraturstudie lämplig då syftet är att skapa en översikt av forskningsresultatet inom ett specifikt kunskapsområde, eller då syftet är att bidra med en ny helhetsbild över området. Denna studie syftar även till att generera en utgångspunkt för fortsatt forskning kring hälsans effekt på samhällets ekonomiska tillväxt, vilket motiverar utformningen av arbetet som en litteraturstudie. Enligt Friberg (2006) lämpar sig denna metod för studier där problemformuleringen är vid, vilket är ytterligare ett motiv till vald metod för detta examensarbete.

#### 4.2 Genomförande

För att besvara syftet var förhoppningen att finna minst tolv artiklar att inkludera i studien. I kommande avsnitt beskrivs processen i att finna adekvata artiklar för detta ändamål.

##### 4.2.1 Urval

Utifrån syftet formulerades ett antal inklusions- och exklusionskriterier, vilka var avgörande för granskningen av funna artiklar. Samtliga inklusionskriterier skulle uppfyllas för att artikeln fick inkluderas i examensarbetet.

#### Inklusionskriterier:

- publicerad i vetenskaplig tidskrift
- publicerad år 1999 eller senare
- fokus på nationell eller internationell nivå
- mäta den ekonomiska tillväxten i BNP
- huvudsakligt fokus på höginkomstländer, OECD-länder eller motsvarande benämning
- skriven på engelska
- tillhandahållas i fulltext

#### Exklusionskriterier:

- publicerad år 1998 eller tidigare
- fokus på regional eller lokal nivå
- sjukdomsspecifika hälsovariabler
- fokus på det omvända orsakssambandet; hur ekonomisk tillväxt påverkar hälsa

Att den ekonomiska tillväxten i ett land påverkar hälsan i befolkningen är ett sedan tidigare känt orsakssamband. Det omvända orsakssambandet har uppmärksammats i forskning först på senare tid. Då detta samband är ett relativt nytt forskningsområde har en avgränsning gjorts till artiklar publicerade år 1999 eller senare för att endast inkludera artiklar med den senaste kunskapen inom området.

Begränsningen till nationellt eller internationellt fokus har sin grund i studiens makroekonomiska fokus och det faktum att studien syftar till att dra slutsatser på en mer generell nivå. Risker med artiklar som har regional eller lokal fokus är att resultaten blir alltför rumsspecifika, vilket gör det svårt att applicera resultat på övriga samhällen och geografiska områden. Studier med nationellt eller internationellt fokus är på så vis mer väsentliga för studiens syfte, då de underlättar jämförelser mellan länder, vilket skapar gynnsammare förutsättningar för resultat och slutsatser.

För att undvika att dra slutsatser utifrån enskilda sjukdomars effekter har artiklar som fokuserar på detta exkluderats ur studien. Hälsa är ett brett och komplext begrepp som innefattar fler faktorer än enbart sjukdomsbilden. Idag saknas dock en variabel på aggregerad nivå som omfattar begreppets alla aspekter. Använda mått som uppskattar den allmänna hälsostatusen i befolkningen är till exempel förväntad livslängd och probability of survival rate. Artiklar som använder sig av dessa hälsovariabler, eller liknande mått som mäter hälsan på populationsnivå, är eftersträvarsvärda då studien har en makroekonomisk kontext. Det ekonomiska måttet är avgränsat till BNP då detta är det använda måttet på ekonomisk tillväxt. Övriga ekonomiska mått som mäter den ekonomiska utvecklingen är inte eftersträvarsvärda då enbart ekonomisk tillväxt är relevant för denna studie.

Begränsningen till höginkomstländer, OECD-länder eller motsvarande benämning, beror på att forskningsresultat från dessa länder är mer jämförbara med svenska förhållanden. Det finns inte lika mycket forskning genomförd med fokus på dessa länder i förhållande till låginkomstländer, vilket också motiverar vald begränsning. Statistik från höginkomstländer, OECD-länder eller motsvarande benämning har i regel

dokumenterats under en längre period, vilket gör att det finns data tillgängligt. Statistikrapportering sker kontinuerligt vilket också medför att kvaliteten och tillförlitligheten bedöms som god. I länder där statistikrapportering inte är lika vanligt förekommande finns det en större risk för att data inte är pålitlig. Begränsningar och förutsättningar i form av struktur och socioekonomiska faktorer kan också skilja sig åt mellan länder. Med det ovan nämnda inklusionskriteriet är förhoppningen att de valda artiklarna berör länder med liknande förutsättningar, vilket underlättar generaliserbarheten och möjligheten att dra slutsatser inom området.

#### 4.2.2 Datainsamling

Litteratursökningen skedde i databaserna Academic Search Elite, PubMed, Science Direct och Scopus under april 2011. Backman (2008) beskriver Academic Search Elite som en databas som med över 3500 tidskrifter täcker flertalet akademiska ämnen. PubMed beskrivs som världens största medicinska referensdatabas som i juli 2007 bestod av över 16 miljoner referenser. Science Direct presenteras som en fulltextdatabas med över 2000 granskade tidskrifter. Backman för ingen diskussion kring databasen Scopus. De valda databaserna har varierande fokusområden, vilket ansågs vara lämpligt utifrån studiens syfte.

Relevanta sökord formulerades utifrån studiens syfte och inklusionskriterier. Sökorden health och economic growth har legat till grund för samtliga sökningar. Dessa begrepp har sedan kombinerats med kompletterande sökord för att avgränsa området samt minska antalet sökträffar. Då studien huvudsakligen fokuserar på sambandet mellan hälsa och ekonomisk tillväxt i höginkomstländer, OECD-länder eller motsvarande benämning har de kompletterande sökorden haft till syfte att fånga detta. Sökorden high income countries, developed countries och OECD blev kompletterande ord till sökorden health och economic growth. Sökord med resultat redovisas i Tabell 1.

**Tabell 1** Antal träffar efter sökord vid litteratursökning 2011-04-12

Sökord	Databas			
	PubMed	Scopus	Science Direct	Academic Search Elite
Health AND "economic growth"	875	1 977	18 890	884
Health AND "economic growth" AND OECD	5	24	4 444	8
Limits: content type; Journal. Topics; world bank, gdp, economic growth, united nation, oecd country, japan, health care, human capital	-	-	500	-
Health AND "economic growth" AND "high income countries"	8	11	630	5
Health AND "economic growth" AND "developed countries"	148	186	5 227	23
Health AND "economic growth" AND developed countries	190	274	13 437	24



“Population health” AND “economic growth” AND OECD	0	0	144	0
Health causes economic growth	2 702	798	69 053	31
Health causes “economic growth”	95	155	11 487	27
Health causes “economic growth” AND OECD	2	3	2 877	2
“Public health” causes “economic growth” AND OECD	0	1	819	0
“Population health” causes “economic growth” AND OECD	0	0	122	0
“Population health” AND “economic growth”	32	30	571	26

De valda databaserna har olika vetenskapliga fokusområden, vilket har lett till att sökkombinationerna i de olika databaserna har genererat varierat antal träffar. Ett hanterbart sökresultat bedömdes vara 500 träffar eller färre. Sökningar som genererade fler träffar krävde ytterligare sökord för att begränsa sökresultatet. Vid en sökning i Science Direct krävdes utöver sökorden ytterligare begränsningar för att få ner sökningen till ett hanterbart resultat (se Tabell 1).

En första gallring utfördes genom att granska artiklarnas titlar på samtliga sökresultat med ett hanterbart antal träffar. Titlar som stred mot inklusionskriterierna valdes bort. Undantag gjordes för artiklarna av Mayer (2001) och Narayan, Narayan och Mishra (2010) vars titlar stred mot inklusionskriteriet ”huvudsakligt fokus på OECD-länder, höginkomstländer eller motsvarande benämning”. Dessa artiklar inkluderades i studien då deras innehåll bedömdes vara relevanta för studiens syfte och tillförde viktiga aspekter. Artiklar vars nyckelord stred mot studiens syfte exkluderades. Artiklar valdes bort då de studerade ett omvänt orsakssamband eller hade alltför stort fokus på ett lands utveckling eller en specifik sjukdoms inverkan på den ekonomiska tillväxten. Därefter granskades var artiklarna hade publicerats, endast vetenskapliga tidskrifter tilläts. Efter denna granskningsprocess återstod 18 stycken artiklar som var relevanta med hänsyn till syftet (se Tabell 2). Genom att läsa artiklarnas sammanfattningar och syfte kunde ytterligare urval göras. Efter denna urvalsprocess återstod åtta artiklar relevanta för studiens syfte.

#### 4.2.3 Manuell sökning

Då den systematiska litteratursökningen inte genererade det antal artiklar som önskades krävdes en manuell sökning. Genom referensgranskning av de föreliggande åtta artiklarna uppnåddes det önskvärda antalet av tolv artiklar. Referensgranskningen genererade sex artiklar som utifrån titel överensstämde med studiens syfte. Efter vidare granskning av artiklarna, utifrån studiens inklusionskriterier samt artiklarnas sammanfattningar och syfte, återstod fyra för syftet relevanta artiklar. Detta medförde att det totala antalet artiklar uppgick till tolv stycken (se Bilaga 1).

**Tabell 2** Den systematiska litteratursökningen

Datum	Databas	Sökord	Antal funna artiklar	Antal valda artiklar utifrån titel	Författare, publiceringsår och titel
2011-04-12	Scopus	Health AND "economic growth" and OECD	24	3	Beraldo, S., Montolio, D., & Turati, G. (2009). Healthy, educated and wealthy: A primer on the impact of public and private welfare expenditures on economic growth Kangas, O. (2010). One hundred years of money, welfare and death: Mortality, economic growth and the development of the welfare state in 17 OECD countries 1900-2000 Pradhan, R.P. (2010). The long run relation between health spending and economic growth in 11 OECD countries: Evidence from panel cointegration
2011-04-12	Science Direct	Health AND "economic growth" AND OECD Limits: content type; Journal. Topics; world bank, gdp, economic growth, united nation, oecd country, japan, health care, human capital	500	8	Bloom, D.E., Canning, D., & Sevilla, J. (2004). The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach Fougère, M., & Mérette, M. (1999). Population ageing and economic growth in seven OECD countries Gyimah-Brempong, K., & Wilson, M. (2003). Health human capital and economic growth in Sub-Saharan African and OECD countries Hartwig, J. (2008). Is health capital formation good for long-term economic growth? - Panel Granger-causality evidence for OECD countries Mayer, D. (2001). The Long-Term Impact of Health on Economic Growth in Latin America Narayan, S., Narayan, P.K., & Mishra, S. (2010). Investigating the relationship between health and economic growth: Empirical evidence from a panel of 5 Asian countries Tapia Granados, J.A., & Ionides, E.L. (2007). The reversal of the relation between economic growth and health progress: Sweden in the 19th and 20th centuries Wang, K-M. (2011). Health care expenditure and economic growth: Quantile panel-type analysis



2011-04-12	PubMed	Health AND “economic growth” AND “developed countries”	148	3	Bhargava, A., Jamison, D.T., Lau, L.J., & Murray, C.J.L. (2001). Modeling the effects of health on economic growth Subramanian, S.V. (2002). The macroeconomic determinants of health Suhrcke, M. et al. (2006). The contribution of health to the economy in the European Union
2011-04-12	Academic Search Elite	Health AND “economic growth” AND developed countries	24	2	Arora, S. (2001). Health, human productivity and long-term economic growth Tsai, C., Hung, M., & Harriot, K. (2009). Human capital composition and economic growth
2011-04-12	Academic Search Elite	Health causes “economic growth” AND OECD	2	1	Kenny, C. (2007). Does growth cause happiness or does happiness cause growth?
2011-04-12	PubMed	Health causes “economic growth” AND OECD	2	1	Swift, R. (2011). The relationship between health and GDP in OECD countries in the very long run
<b>TOTAL</b>			<b>700</b>	<b>18</b>	

Artiklarna i fråga påträffades under referensgranskningen av Hartwig (2008) och Narayan et al. (2010). *Economic growth and health: direct impact or reverse causation?* (Rivera & Currais, 1999), *The Effect of Health Investment on Growth: A Causality Analysis* (Rivera & Currais, 2003) och *Accounting for the effect of health on economic growth* (Weil, 2007), återfanns som nummer 42, 44 respektive 59 i referenslistan i studien av Hartwig (2008). *The contribution of population health and demographic change to economic growth in China and India* (Bloom et al., 2010) återfanns som nummer 17 i referenslistan i studien av Narayan et al. (2010). Den sistnämnda artikelns titel stred mot inklusionskriteriet ”huvudsakligt fokus på OECD-länder, höginkomstländer eller motsvarande benämning”, men inkluderades då dess innehåll efter granskningen bedömdes som relevant för studiens syfte.

### 4.3 Analysmetod

Analysen inleddes med att de inkluderade artiklarna lästes igenom för att ge en helhetsbild och viss uppfattning om deras innehåll. Därefter gjordes en mer grundlig genomläsning av resultatmaterialet med förhoppning att finna vissa likheter och skillnader i materialet, i linje med Friberg (2006). Som verktyg för identifiering av likheter och skillnader användes ett antal analyskriterier, vilka formulerades utifrån studiens tre frågeställningar.

Analyskriterierna hade som avsikt att besvara följande:

- Metodval samt motivering
- Val och motivering av hälsovariabel och ekonomisk variabel
- Huvudsakligt resultat samt eventuell diskussion kring detta
- Geografiskt avgränsningsområde samt tidsperiod

Analysen resulterade i material som strukturerades utefter studiens frågeställningar och bearbetades tills ett tillfredställande resultat uppnåts.

### 4.4 Etiska förhållningssätt

I föreliggande litteraturstudie har de forskningsetiska krav, vilka ger riktlinjer för hur forskning som involverar människor ska bedrivas, bedömts vara ovidkommande då studien baseras på vetenskapligt material tillämpande aggregerade befolkningsdata. Forskningsetiken är i många fall begränsad till etiska principer rörande medverkande, som informerat samtycke och anonymitet. På grund av studiens utformning är överväganden angående dessa principer inte nödvändiga. Det finns även forskningsetiska regler som behandlar forskarens ansvar gentemot forskningen och forskarsamhället, vilka är nödvändiga att ta hänsyn till vid utförande av studier. Mertons CUDOS-krav är exempel på principer som varit betydelsefulla för forskaretnen (Vetenskapsrådet, 2011). Kraven beskriver forskares gemensamma värdegrund och ger riktlinjer för hur god forskningssed bevaras, vilka förevarande litteraturstudie har förhållit sig till. Kommunism, gemensamt ägande, uppnås i samband med att litteraturstudiens resultat offentliggörs genom publicering i Göteborgs Universitets

publikationer – elektroniskt arkiv (GUPEA). Universalism har eftersträvats då de inkluderade artiklarna inte har bedömts utifrån andra kriterier än rent vetenskapliga. Faktorer som författarnas ursprung, kön eller ställning i samhället har inte påverkat urvalsprocessen. Osjälviskhet uppfylls då motivet för denna litteraturstudie har varit att bidra med en översikt av forskningsresultatet inom området. Litteraturstudiens utformning, där forskningsresultat granskats och ifrågasatts, har även bidragit till att kravet organiserad skepticism efterlevts. God forskningssed har, utöver uppfyllandet av tidigare beskrivna normer, eftersträvats under processen genom att i möjligaste mån referera till originalkällor.

## **5. Resultat**

Kommande avsnitt presenterar det resultat som framkommit vid analys av de tolv inkluderade artiklarna. Resultatet redovisas utifrån studiens specifika frågeställningar för att skapa en tydlig struktur i arbetets presentation. Referering till artiklarna sker genom författarnas namn samt publiceringsår och återfinns i alfabetisk ordning i Tabell 3, Bilaga 1 samt referenslistan. Tabell 3 är utformad med avsikt att ge en översiktlig bild av artiklarnas hälsovariabler samt resultat.

### **5.1 Hälsovariabler**

Att mäta en befolknings hälsa är en komplicerad uppgift och det är i dagsläget inte möjligt att fånga alla aspekter av hälsobegreppet i ett mått. Tabell 3 illustrerar vilka variabler som används i de artiklar som inkluderades i denna litteraturstudie.

#### **5.1.1 Förväntad livslängd**

Bland de studier som granskats i denna litteraturstudie är förväntad livslängd det vanligaste använda måttet för befolkningens hälsa. Förväntad livslängd finns som hälsoindikator hos åtta av de tolv artiklarna (Arora, 2001; Bhargava, Jamison, Lau & Murray, 2001; Bloom, Canning & Sevilla, 2004; Bloom et al., 2010; Gyimah-Brempong & Wilson, 2003; Hartwig, 2008; Mayer, 2001; Swift, 2011). Förväntad livslängd fokuserar på dödlighet på grund av sjukdom och istället för att beskriva olika sjukdomars prevalens och dödsorsak, summerar detta mått konsekvenserna i genomsnitt, med år som enhet.

Arora (2001) undersöker hälsans påverkan på tillväxten i tio industrialiserade länder under en period av 100 till 125 år, och använder sig bland annat av förväntad livslängd som hälsomått. Det motiveras med att det var en av få hälsoindikatorer som det fanns uppgifter om under så lång tid samt att hälsovariablerna måste vara på en aggregerad eller genomsnittlig nivå, på grund av det makroekonomiska ramverket. Detta är samma förklaring som Swift (2011) redogör för i sin studie för valet av förväntad livslängd som hälsoindikator. En risk med att enbart använda sig av förväntad livslängd vid födseln kan vara att det snedvrider representationen av befolkningens hälsa, speciellt under år

när spädbarnsdödligheten är hög (Arora, 2001). Som mått är förväntad livslängd väldigt känsligt för spädbarnsdödlighet då ett dödsfall hos ett barn kostar många framtida år, jämfört med ett dödsfall hos en vuxen (Bloom et al., 2010). Ett sätt att kringgå snedvridningen är att använda förväntad återstående livslängd vid högre åldrar, eftersom det fokuserar på hälsan hos den arbetsförbara delen av befolkningen.

### 5.1.2 Adult survival rate

Argumentering kring barnadödlighetens påverkan på den förväntade livslängden återkommer i en studie av Bhargava et al. (2001). Ett mått som är mindre känsligt för att påverkas av barnadödlighet är adult survival rate, vilket avser den andel 15-åringar som beräknas överleva tills de är 60 år (Bhargava et al., 2001; Weil, 2007). Det finns en risk att förväntad livslängd inte korrekt avspeglar arbetskraftens produktivitet. Till följd av dålig hälsostatus under barndomen minskar arbetsförmågan hos individer men tack vare behandling blir den förväntade livslängden hög. Detta skulle enligt Bhargava et al. leda till att produktivitetsminskningen underskattas om förväntad livslängd är det enda använda måttet. Ett index som tar hänsyn till funktionshinder hos den arbetande befolkningen skulle tillföra värdefulla aspekter vid bedömning av produktivitetsförlust.

På liknande sätt uppmärksammar Bloom et al. (2004) vissa brister med förväntad livslängd som mått. I länder med hög livslängd kan måttet bli en confounder för andra faktorer, det vill säga att det inte går att urskilja effekterna av olika faktorer. Exempelvis menar Bloom et al. att förväntad livslängd kan vara en confounder för arbetslivserfarenhet, då det kan vara den ökade arbetslivserfarenheten hos arbetskraften, och inte den ökade livslängden, som påverkar tillväxten. Bloom et al. väljer mot denna bakgrund att kontrollera för arbetslivserfarenheten i sin studie. Det kan även uppstå problem när hänsyn enbart tas till den genomsnittliga nivån av variabler. En mer realistisk modell uppmanas även se till spridningen av hälsovariablerna, då det kan tänkas ha betydelse på makronivå (Bloom et al., 2004). I höginkomstländer är förväntad livslängd och dödstal inte ultimata indikatorer för hälsa då måtten inte är känsliga för förbättringar i livskvalitet, hälsobeteende eller andra positiva effekter som exempelvis påverkar tredje part positivt, så kallade externaliteter (Riviera & Currais, 1999, 2003). Ett mått som tar hänsyn till mer än bara den förväntade livslängden är probability of survival rate där sannolikheten för att överleva mäts, uppdelat i kön och åldersgrupper (Mayer, 2001).

### 5.1.3 Stature at adulthood

Arora (2001) använder sig även av stature at adulthood för att uppskatta befolkningens hälsa. Stature at adulthood är ett mått och som innebär att näringsintag under barndomen påverkar kroppens uppbyggnad och utveckling av vitala organ. Sjukdomar kan hämma utvecklingen och uppbyggnaden då de stjälar resurser från den cellulära tillväxten. Återkommande störningar i form av sjukdom kan ge bestående nedsättningar i kroppsfunktioner, exempelvis i hjärnan (centrala nervsystemet), tarmar (matsmältning), ben (rörelseapparaten), hjärta (cirkulationssystemet) och lungor

(andningsorganen). Vitalitet i dessa funktioner är förknippat med uthållighet, styrka och motståndskraft mot kroniska sjukdomar. Måttet tolkas ofta som ett mått av biologisk levnadsstandard och som ett förkroppsligande av aspekter som är avgörande för individens funktionsförmåga (Arora, 2001).

#### 5.1.4 Humankapital

Två studier väljer att undersöka humankapitalets betydelse för ekonomisk tillväxt (Bloom et al., 2004; Gyimah-Brempong & Wilson, 2003). Hälsa ses som en variabel i humankapital och förväntad livslängd används som indikator på hälsa. Vanligtvis approximeras humankapital med hjälp av utbildningsnivån i befolkningen. Skillnader i livslängd och utbildningslängd anses förklara en stor del av de inkomstskillnader som finns mellan länder (Bloom et al., 2004). Hälsosamma individer är fysiskt och psykiskt mer energiska och kraftfulla, vilket kan komma att påverka produktiviteten. En fullständig modell för ekonomisk tillväxt bedöms därför behöva vara multidimensionell och ta in fler aspekter (Bloom et al., 2004). Gyimah-Brempong och Wilson (2003) motiverar sitt val av att skilja mellan, vad de kallar för hälsohumankapital och andra former av humankapital, med att det är viktigt att ta hänsyn till människors hälsa och inte bara utbildning vid beräkning av humankapital.

Gyimah-Brempong och Wilson bedömer att barnadödlighet är ett bättre mått än förväntad livslängd på en nations nivå av hälsohumankapital. Likaså anser de att det är relevant att inkludera hur investeringar i hälsohumankapitalet påverkar tillväxten, då tidigare studier på området inte tagit hänsyn till både nivån av hälsan, hälsohumankapitalet samt investeringar i hälsan. De poängterar att det finns en risk att investeringar i hälsa i OECD-länder undervärderas på grund av en mer utbredd privat hälso- och sjukvårdssektor, i jämförelse med i låginkomstländer (Gyimah-Brempong & Wilson, 2003).

#### 5.1.5 Hälso- och sjukvårdsutgifter

Somliga studier använder hälso- och sjukvårdsutgifter som en indikator för befolkningens hälsa (Hartwig, 2008; Narayan et al., 2010; Rivera & Currais, 1999, 2003). Enligt Hartwig (2008) skulle en kraftig ökning av hälso- och sjukvårdsutgifter ha ökat den ekonomiska tillväxten om den inte hade kompenserats av en ökning i ohälsosamt beteende som fetma, rökning och alkoholkonsumtion. Riviera och Currais (2003) analyserar effekten av investeringar i hälsa, som en viktig variabel i samband med humankapital, på produktiviteten. De tydliggör att hälso- och sjukvårdsinvesteringar inte ensamt kan förklara skillnaden i hälsostatus mellan länder men att det är en bra utgångspunkt.

**Tabell 3** Studiernas hälsomått och resultat beträffande sambandet mellan hälsa och ekonomisk tillväxt

Författare, publiceringsår	Hälsomått	Resultat
Arora, S. (2001).	Förväntad livslängd Stature at adulthood	Positivt samband.
Bhargava, A., Jamison, D.T., Lau, L.J. & Murray, C.J.L. (2001).	Adult survival rate Förväntad livslängd	Positivt samband i låginkomstländer. Tvetydligt samband i höginkomstländer.
Bloom, D.E., Canning, D. & Sevilla, J. (2004).	Hälsa som en del av humankapital; skattas med förväntad livslängd	Positivt samband.
Bloom, D.E. et.al. (2009).	Förväntad livslängd Fertilitetskvot	Tendens till positivt samband.
Gyimah-Brempong, K. & Wilson, M. (2003).	Förväntad livslängd, barnadödlighet samt hälso- och sjukvårdsutgifter som andel av BNP	Positivt samband.
Hartwig, J. (2008).	Hälso- och sjukvårdsutgifter. Kontrollerar för förväntad livslängd	Negativt samband i OECD-området.
Mayer, D. (2001).	Probability of survival	Tendens till positivt samband.
Narayan, S., Narayan, P.K. & Mishra, S. (2010).	Hälso- och sjukvårdsutgifter	Positivt samband.
Rivera, B. & Currais, L. (1999).	Hälso- och sjukvårdsutgifter som andel av BNP	Positivt samband.
Rivera, B. & Currais, L. (2003).	Hälso- och sjukvårdsutgifter som andel av BNP	Positivt samband.
Swift, R. (2011).	Förväntad livslängd	Positivt samband.
Weil, D.N. (2007).	Medellängd för män, survival rate för vuxna män och ålder vid första menstruation för kvinnor	Positivt samband.

## 5.2 Hälsans betydelse för ekonomisk tillväxt

Av de studier som granskats inom ramen för denna litteraturstudie är det en (Hartwig, 2008) som inte ger stöd åt uppfattningen att hälsa främjar ekonomisk tillväxt. Slutsatsen drogs utifrån data från OECD-länder. Hälsan mättes i bruttoinvesteringar i hälso- och sjukvården med hjälp av uppgifter om hälso- och sjukvårdsutgifter per capita, vilka hämtades från OECD:s hälsodatabas. Möjliga orsaker bakom resultatet diskuteras i artikeln. Det är möjligt att effekterna av investeringarna i hälsokapital är för kortvariga för att fångas upp i studien, eller tvärtom, att de positiva effekterna uppkommer först efter en längre period, vilken inte rymdes i denna studie. En ytterligare tänkbar förklaring är att det inte finns något samband mellan hälsa och ekonomisk tillväxt men samtliga av de resterande elva artiklar som är inkluderade i denna litteraturstudie påvisar ett positivt samband mellan hälsa och ekonomisk tillväxt.

Utan hälsans påverkan skulle den ekonomiska tillväxten som skett i industrialiserade länder det senaste århundradet gått långsammare (Arora, 2001). Grundläggande uppbyggnad av folkhälsa, framsteg inom livsmedelsproduktion samt förbättrad kunskap om sjukdomar och dess smittvägar anses vara avgörande för de betydande hälsoförbättringarna som skett under perioden. Hälsoförbättringarna har lett till mindre begränsningar i individers funktionsförmågor, vilket har bidragit till en ökning av den långsiktiga tillväxttakten med mellan 30 och 40 procent (Arora, 2001). Gyimah-Brempong och Wilson (2003) menar att 22 till 30 procent av den årliga tillväxten i nutid kan tillskrivas hälsa. Ett snarligt utvecklingsmönster har även identifierats i Asien de senaste decennierna (Narayan et al., 2010). Studien poängterar att fler faktorer, utöver förväntad livslängd, bidrar till ekonomisk tillväxt i området (Bloom et al., 2010; Narayan et al., 2010).

Bloom et al. (2004) menar att makroekonomiska studier med aggregerade data vanligen uppvisar multikollinearitet i resultaten, vilket innebär att det är svårt att särskilja effekterna av de olika variablerna. Det blir på så vis problematiskt att identifiera vilken faktor som har avgörande inverkan på tillväxten då dessa variabler är beroende av varandra. Vilka effekter som kommer av hälsoförbättringar beror även delvis på den ursprungliga BNP-nivån (Bhargava et al., 2001).

### 5.2.1 Betydelsen av förväntad livslängd

Ett långsiktigt positivt samband mellan förväntad livslängd och BNP har påvisats i ett antal OECD-länder (Swift, 2011). En förbättring av den förväntade livslängden med 1 procent ger positiva långsiktiga effekter på såväl BNP som BNP per capita (Bloom et al., 2004). I genomsnitt ger förbättringen en 6 procentig långsiktig ökning av BNP och 5 procents ökning av BNP per capita (Swift, 2011). Liknande resultat påvisades år 2004 av Bloom et al. där en ökning med ett år av den förväntade livslängden i befolkningen beräknades resultera i en 4 procents ökning av produktionen. De långsiktiga effekterna av förväntad livslängd är generellt sett större på BNP än på BNP per capita och effekterna har varit stabila i närmare 200 år. Detta bevisar att förhållandet inte påverkas av det faktum att de största dödsorsakerna har förändrats från infektionssjukdomar till



kroniska sjukdomar, till följd av den epidemiologiska transitionen (Swift, 2011). Ökad förväntad livslängd under de tidigare stadierna av den epidemiologiska transitionen har visat sig leda till ökad produktivitet, samtidigt som ökad förväntad livslängd under de senare stadierna kan orsaka en större ekonomisk börda på grund av en ökad andel äldre och pensionerade (Bhargava et al., 2001). Stabiliteten i förhållandet mellan god hälsa och ekonomisk tillväxt tyder på att de positiva effekterna på ekonomisk tillväxt inte beror på minskad prevalens av sjukdomar, eller hälsoförbättringar hos de mest utsatta i samhället. Istället bedöms effekterna ha orsakats av ökad produktivitet samt av incitamentet av att ha ett längre liv, vilket bidragit till ökade investeringar i bland annat utbildning, hälsa och sparande. Kortsiktiga effekter av förväntad livslängd på BNP är svårare att påvisa, vilket ger ytterligare stöd åt att förbättringar i hälsa ska ses som långsiktiga investeringar (Rivera & Currais, 1999; Swift, 2011).

En ökning av förväntad livslängd konstateras även vara avgörande för den utveckling som skett i Latinamerika de senaste decennierna (Mayer, 2001). I detta område kan förbättringar inom högre åldersgrupper urskiljas som mer betydande än förbättringar av hälsostatusen i yngre åldersgrupper (Mayer, 2001). Förbättrad hälsa bland äldre har bidragit till en ökning av tillväxten med mellan 1,2 och 1,6 procent. Under samma period bidrog hälsoförbättringar bland yngre till en tillväxtökning med mellan 0,8 och 1,1 procent. Vidare konstateras att förbättringar i gruppen män gav större effekt på den ekonomiska tillväxten än de hälsoförbättringar som skett i gruppen kvinnor (Mayer, 2001).

### 5.2.2 Betydelsen av adult survival rate

Adult survival rate syftar till den andel 15-åringar som beräknas överleva tills de är 60 år (Weil, 2007). Positiva effekter av hälsa på ekonomin, mätt i adult survival rate, är att vänta vid låga nivåer av BNP. En ökning av adult survival rate med 1 procent är förenat med en maximal ökning av 0,05 procent på tillväxten i låginkomstländer (Bhargava et al., 2001). Weil (2007) visar att en 0,1 procents ökning av adult survival rate skulle leda till en förbättrad arbetsinsats per anställd med 6,7 procent och därmed öka BNP per arbetstagare med 4,4 procent. I höginkomstländer är adult survival rate:s positiva inverkan på den ekonomiska tillväxten begränsad upp till en viss nivå av BNP (Bhargava et al., 2001). Ett tröskelvärde identifierades då adult survival rate fick försumbara effekter på tillväxten. Hälsoförbättringarna visade sig ha positiva effekter på den ekonomiska tillväxten tills BNP nådde en nivå av cirka 6,18, vilket motsvarade 907 internationella dollar<sup>1</sup> år 1985. Därefter blir en förbättring av adult survival rate svår att uppnå samtidigt som andelen äldre i befolkningen ökar. Liknande resultat har påvisats då förväntad livslängd ersatte hälsovariabeln adult survival rate. Förklaringen ligger i att höginkomstländer har uppnått höga adult survival rates på grund av institutionella och historiska skäl, vilket leder till en långsammare tillväxttakt under den studerade perioden (Bhargava et al., 2001).

---

<sup>1</sup> En hypotetisk valuta med köpkraft baserad på ett antal länder (Bhargava et al., 2001)



### 5.2.3 Betydelsen av hälso- och sjukvårdsutgifter

Fyra artiklar (Bhargava et al., 2001; Narayan et al., 2010; Rivera & Currais, 2003; Swift, 2011) presenterar ett klart positivt samband genom att visa på hur mycket en procentuell ökning i det aktuella måttet för hälsa påverkar den ekonomiska tillväxten. En procents hälsoförbättring, mätt i adult survival rate, förväntad livslängd, hälsoinvesteringar eller sjukvårdsutgifter, har bidragit till tillväxtökning med mellan 0,05 till 6 procent. Variationen i utfall kan ha påverkats av valda variabler samt studerade geografiska områden. Ett samband mellan en ökning av hälso- och sjukvårdsutgifter och ekonomisk tillväxt har konstaterats i länder med olika geografisk placering och med olika nivåer av utveckling (Narayan et al., 2010; Rivera & Currais, 2003). En ökning av hälso- och sjukvårdsutgifter i Asien de senaste decennierna har visat sig bidra till som mest 0,26 procent av den ekonomiska tillväxten i området (Narayan et al., 2010). Liknande resultat har påvisats i OECD-länder, där en procents ökning av sjukvårdsutgifterna uppskattas öka tillväxten med 0,18 procent (Rivera & Currais, 2003). Genom att öka investeringarna i hälso- och sjukvården, som andel av BNP, uppskattas ytterligare positiva effekter på den ekonomiska tillväxten kunna uppnås (Narayan et al., 2010). Både nivån av hälsa och investeringar i hälsa har visat sig ha positiva effekter på tillväxten. För OECD-länder är en 10 procents ökning av hälsoinvesteringar förknippat med 0,5 procents tillväxtutveckling, mätt i BNP per capita. Resultaten indikerar att de största vinsterna i tillväxt sker i länder där den totala hälsostatusen har en låg ursprungsnivå. Sambandet har dock liknande struktur trots skillnader i inkomstnivå och strukturella förutsättningar. Skillnaden i resultat förklaras av en minskande marginaleffekt (Gyimah-Brempong & Wilson, 2003).

## 5.3 Hur hälsan påverkar ekonomisk tillväxt

God hälsa kan påverka den ekonomiska tillväxten på flera sätt (Narayan et al., 2010). Enligt Swift (2011) leder bättre hälsa till ekonomisk tillväxt genom en ökning av BNP, vilket sker i takt med den befolkningsökning som den förbättrade hälsostatusen ger.

### 5.3.1 Humankapital och produktivitet

Förbättringar av humankapital har betydande roll för den ekonomiska tillväxten genom att det leder till förbättrad produktivitet och ökad BNP per capita (Narayan et al., 2010; Swift, 2011). Humankapital genererar på så vis positiva effekter för samhället, samtidigt som enskilda individer drar nytta av de positiva effekterna som till exempel förbättrad hälsa och utbildning ger (Narayan et al., 2010).

Satsningar inom skolan bör ses som investeringar i kompetens, som i sin tur bidrar till ökad produktivitet (Narayan et al., 2010). Genom förbättrad hälsa, mätt som ökad livslängd, ökar motivationen till utbildning då investeringar i utbildning kan komma att nyttjas under ett längre arbetsliv (Gyimah-Brempong & Wilson, 2003; Narayan et al., 2010; Swift, 2011). Friskare elever förväntas även ha bättre inlärningsförmåga, kognitionsförmåga och lägre frånvaro (Narayan et al., 2010; Swift, 2011). Av detta

följer att förbättrad hälsa leder till utökad skolgång och ökad kunskap, vilket höjer nivån på landets humankapital och på så sätt påverkar den ekonomiska tillväxten positivt (Narayan et al., 2010). Detta samband bekräftas av Swift (2011) som menar att höjd förväntad livslängd leder till ökad motivation och förmåga att investera i humankapital. Förbättrad hälsa leder enligt Swift även till en ökning av BNP genom förändringar i produktiviteten, ökat sparande och genom investeringar, eller förändringar i, arbetskraftsutbudet. Friskare arbetskraft, till följd av hälsoförbättringar, förväntas utnyttja tillgänglig tid och resurser mer effektivt, vilket leder till en direkt ökning av produktiviteten. Ökad produktivitet kan även ske genom indirekta faktorer, som utbildning och förändringar av humankapital (Gyimah-Brempong & Wilson, 2003; Swift, 2011). De positiva effekterna av produktiviteten kan förstärkas ytterligare om lägre barnadödlighet resulterar i en nedgång i fertilitetskvoten, vilket enligt Swift ökar både motivationen och förmågan hos föräldrarna att investera i utbildning för sina barn.

Humankapital bidrar till ökad anpassningsförmåga och medför att arbetstagaren kan fördela resurser mer effektivt mellan uppgifter och har större förmåga att hantera nya uppdrag och situationer (Narayan et al., 2010). Liknande resultat presenteras i en studie av Bloom et al. (2010), där förbättrad hälsa beskrivs öka kvaliteten på utförd arbetsinsats. Förbättringar i hälsa och förväntad livslängd kan även motivera sparande inför pensionen. Sambandet mellan hälsa, produktivitet och ökat sparande bekräftas av Narayan et al. (2010), som beskriver en frisk arbetskraft som mer energisk och mer psykiskt stabil samt med en lägre frekvens av frånvaro, vilket i sin tur är associerat med högre produktivitet. En frisk arbetskraft med hög produktivitet har högre inkomst, vilket leder till ökad konsumtion och sparande, faktorer som i sin tur bidrar till positiva effekter på tillväxten (Bloom et al., 2010). Swift (2011) uppmärksammar att högre förväntad livslängd och högre löner, till följd av mindre frånvaro, kan vara incitament till arbete. Omvänt kan även högre löner under de yrkesaktiva åren, i kombination med lägre medicinska kostnader, minska motivationen till arbete (Swift, 2011).

Med Latinamerika som exempel konstaterar Mayer (2001) att hälsoförbättringarna i åldersgruppen 50-75 år har varit en viktig orsak till den ekonomiska tillväxten sedan 1950-talet. Förbättringarna i denna åldersgrupp har lett till ökad produktivitet, vilket är associerat med gruppens sociala kapital och humankapital. Mayer menar att friskare mor- och farföräldrar minskar bördan för den yngre generationen under en period då föräldrars investeringar i sina barn är betydelsefulla. Bloom et al. (2010) hävdar att det finns evidens för att hälsan under barndomen har långsiktiga effekter på fysisk och kognitiv utveckling samt på arbetsproduktiviteten som vuxen. Förändringar i förväntad livslängd associeras med förbättringar av hälsan bland barn, vilket sakta bör påverka produktiviteten i samband med att dessa barn växer upp och äntrar arbetslivet. Utöver ökad produktivitet belyser Mayer att investeringar i utbildning, ökat kvinnligt deltagande och minskad ekonomisk börda av sjukdomar är viktiga faktorer för ekonomisk tillväxt men att det kan ta lång tid innan effekterna av dessa faktorer, liksom effekterna av en förbättrad hälsa, uppstår. Bloom et al. menar att några av de avgörande orsakerna till den snabba ekonomiska utvecklingen i Kina och Indien mellan år 1960 och år 2000 var den ekonomiska öppenheten, tillsammans med ökad livslängd, ökad handel och ökad andel av befolkningen i arbetsför ålder.

## 6. Diskussion

Syftet med denna studie var att genom en litteraturgenomgång redogöra för vad forskningen visar angående sambandet mellan befolkningens hälsa och samhällets ekonomiska tillväxt, med fokus på höginkomstländer. Förhoppningen är att studiens resultat kan ligga till grund för fortsatta diskussioner och forskning kring sambandet och på så vis medverka till att medvetandegöra hälsans betydelse för ekonomisk tillväxt. I takt med att kunskapen kring sambandet ökar förväntas det preventiva och hälsofrämjande folkhälsoarbetets betydelse tillägnas ökad uppmärksamhet.

### 6.1 Metoddiskussion

Att genomföra en litteraturstudie i syfte att undersöka hälsans påverkan på samhällets ekonomiska tillväxt är att betrakta som lämpligt. I denna litteraturstudie fanns en strävan att inkludera 15 artiklar men efter avslutad sökprocess kvalificerades endast 12 artiklar till studien. Detta har sin förklaring i att forskningsområdet vid tidpunkten för studien var relativt utforskat. Att majoriteten av de inkluderade artiklarna återkom vid sökning, oberoende av sökord, tyder på att stora delar av den forskning som vid tidpunkten fanns inom området, inkluderats i studien. Viss begränsning låg dock i att endast artiklar som fanns tillgängliga i fulltext innefattades i studien. Resultatet kan möjligtvis ha påverkats av det faktum att flera artiklar uteslöts på grund av detta. Bedömningen var dock att det varken fanns tid eller ekonomiska resurser för att beställa de artiklar som inte fanns tillgängliga. En styrka med studien är att samtliga av de inkluderade artiklarna är publicerade i vetenskapliga tidskrifter.

Det faktum att de inkluderade artiklarna använder sig av olika hälsovariabler för att påvisa sambandet mellan hälsa och ekonomisk tillväxt kan uppfattas som såväl en styrka som en svaghet med studien. Styrkan i detta är att ett eventuellt påvisat samband inte är beroende av en specifik hälsovariabel. Oenigheten i de inkluderade artiklarnas hälsovariabler kan även uppfattas som en svaghet med studien. Då artiklarna använder sig av varierande variabler är det svårt att påvisa ett enhetligt resultat och vid ett tvetydigt resultat kan variationen möjligtvis förklaras med valda hälsovariabler. Det finns en risk att resultatet då kan uppfattas som oförenligt. Medvetenhet kring detta minskar dock problematiken. Vidare är de valda databasernas varierande vetenskapliga fält en styrka med studien då detta ger bredd till studiens resultat. Att inkludera studier utförda inom varierade fält minskar risken för ett bristfälligt studieresultat. Att de inkluderade artiklarna inte är begränsade till ett geografiskt område är positivt för studiens resultat då det möjliggör universell tillämpning.

Tillvägagångssättet vid litteratursökning, databearbetning och analys är tydligt beskrivet i metodavsnittet, vilket gör att reliabiliteten, tillförlitligheten, för studien kan bedömas som hög. Det tydligt beskrivna tillvägagångssättet möjliggör att studiens resultat kan bekräftas vid återupprepade studieförsök av andra författare vid senare tillfällen. Uppfattningen är att liknande resultat skulle påvisas även om andra artiklar inkluderas i studien. Metodens utformning ger även motiv för att slutsatserna i studien bör betraktas

som giltiga. Då syfte och resultat överensstämmer är uppfattningen att studien även håller god validitet.

Den begränsade kunskapen inom ekonomi och dess modeller hos litteraturstudiens författare kan anses vara en svaghet med studien. Till följd av den otillräckliga kunskapen fanns det limiterade möjligheter att granska de valda ekonomiska modellerna och metoderna i de inkluderade artiklarna. Detta medför att delar av artiklarnas kvalitet inte var möjlig att bedöma. Då samtliga av de inkluderade artiklarna har genomgått vetenskaplig granskning, peer-review, innan publicering minimeras dock risken att felaktiga överväganden gällande dessa val har gjorts.

### **6.3 Resultatdiskussion**

De artiklar som har utgjort material för denna litteraturstudie framhåller i stort ett positivt samband mellan befolkningens hälsa och ekonomisk tillväxt. Resultatet överensstämmer med rapporter kring ämnet från WHO (1993) och FHI (2005, 2007, 2008) och stärks av det faktum att elva av tolv artiklar visade på ett positivt samband. En studie (Hartwig, 2008) fann inte stöd för ett samband och diskuterade tidsperspektivet som en möjlig orsak.

Beroende på ett flertal faktorer, däribland valda hälsovariabler och analysmetod, kan sambandet mellan hälsa och ekonomisk tillväxt se olika ut. Effekterna av hälsa ger även olika utslag beroende på inkomstnivån i landet, vilket försvårar ett uniformt samband. I enlighet med Subramanian et al. (2002) visar denna litteraturstudie att ökad förväntad livslängd medför ökat sparande och investeringar då befolkningen blir mer villig till att avstå från nuvarande konsumering tack vare förbättrade framtidsutsikter. Det sammanställda resultatet är tydligt i att hälsan har betydelse för den ekonomiska tillväxten då det indikerar att en procents förbättring av hälsan bidrar till tillväxtökning med mellan 0,05 till 6 procent (Bhargava et al., 2001; Narayan et al., 2010; Rivera & Currais, 2003; Swift, 2011). Resultatet bekräftar därmed Suhrcke et al. (2006) som fann stöd för ett positivt samband i Europeiska Unionen (EU).

Som forskare gör man ett aktivt val i att välja hälsovariabel för sin studie. Oavsett hälsovariabel är det samma objektiva verklighet man vill studera men beroende av vald hälsovariabel kan resultatet skilja sig åt. En ökning av förväntad livslängd ger störst utslag på den ekonomiska tillväxten men bör inte blint betraktas som skäl nog för att investeringar i att höja livslängden är det bästa sättet att, via hälsoförbättringar, stimulera ekonomin. Samma hälsoförbättring, mätt med någon annan variabel, exempelvis hälso- och sjukvårdsutgifter, kan ge andra signifikanta resultat för betydelsen av hälsoförbättringar för tillväxten. Dessa svårigheter kan ses som argument för att fortsätta arbetet kring att skapa nya, mer heltäckande hälsovariabler, då det finns ett behov av variabler som tar hänsyn till flera dimensioner av hälsobegreppet.

Genom att satsa på utbildning och hälsa bland barn investerar man i dessa individers humankapital. Dessa investeringar förväntas leda till hälsosammare och mer produktiva individer i vuxen ålder, vilket i linje med Smith (1999), möjliggör för ökad ekonomisk

tillväxt. Det är dock viktigt att fortsätta med hälsofrämjande arbete riktat mot vuxna och äldre för att skapa förutsättningar för ett hälsosamt åldrande. De tidigare investeringarna under barndomen och ungdomsåren kommer sannolikt att medföra ökad förväntad livslängd. Ett hälsosamt åldrande är då betydelsefullt för att individerna inte ska kosta samhället mer än vad deras ökning av produktionen tillförde. Blir kostnaderna för den ökade förväntade livslängden större än ökningen av produktionen, kan det bedömas som ineffektivt att investera i en hälsosam arbetskraft. Med detta som bakgrund är det av intresse att fundera kring om det finns någon övre gräns för när effektiviteten i produktionen stannar av. Vid en sådan tidpunkt, när produktiviteten uppnått maximal effekt, är det okänt om fortsatta investeringar i hälsa skulle påverka den ekonomiska tillväxten ytterligare.

En svårighet vid studier av sambandet mellan hälsa och ekonomisk tillväxt är multikollinearitet, det vill säga att det är svårt att särskilja effekterna av de olika variablerna. På grund av komplexiteten i begreppet hälsa finns det som tidigare rapporterats, inget mått som fångar in alla aspekterna, vilket medför att studier tvingas välja en variabel som bedöms vara i nära relation med det övergripande begreppet hälsa. Detta gör att det är svårt att bedöma vilken faktor som har avgörande betydelse för sambandet. Som indikation på samhällets ekonomiska tillväxt har även BNP-måttet vissa begränsningar. Ekonomiska aktiviteter och värden på varor och tjänster inom den illegala eller svarta marknaden kommer inte med i beräkningarna, liksom obetalt hemarbete. Detta är aktiviteter som skulle kunna prissättas och därmed inkluderas i beräkningarna, men denna möjlighet ryms inte inom det nuvarande ekonomiska måttet. BNP-måttet tar inte heller hänsyn till negativa och positiva externa effekter i framtiden, vilka kan komma att ha betydelse för den ekonomiska tillväxten ur ett mer långsiktigt perspektiv.

Dödlighet och förväntad livslängd, som mått på hälsoutvecklingen, blir alltmer otillräckliga som hälsoindikatorer. Under de tidigare stadierna av den demografiska och epidemiologiska transitionen, när sjukdomar leder till döden i högre utsträckning, kan dödlighetens utveckling vara ett användbart mått på hälsoutvecklingen. I senare stadier av den epidemiologiska transitionen förändras dock sjukdomspanoramat. Det innebär att sjukdomar som är vanligt förekommande i befolkningen kan öka, utan att dödligheten, och därmed den förväntade livslängden, nödvändigtvis påverkas. Exempel på sådana sjukdomar är allergier, rörelseorganens sjukdomar eller psykisk ohälsa. Sjukvårdsinsatser är en förklaring till minskad dödlighet i vissa typer av sjukdomar trots att insjuknandet i sjukdomarna, det vill säga incidensen, är konstant eller till och med ökar. Av denna anledning finns det därför ett stort behov av mått som tar hänsyn till förväntad livslängd samtidigt som sjuklighet samt kvaliteten på dessa år värderas. DALY (disability adjusted life years) och QALY (quality adjusted life years) är två mått som borde kunna vara användbara i detta fall men som ingen av de granskade studierna använt sig av. En förklaring kan vara problematiken i att få fram reliabel statistisk data. Genom mer komplexa modeller, för enskilda eller grupper av länder, som inkluderar fler variabler i hälsobegreppet, exempelvis både mortalitet och morbiditet, ökar sannolikheten för att man ska kunna förklara orsaken till vinsterna i BNP i detalj. Det skulle även möjliggöra för bättre jämförelser i resultat mellan länder. Det är viktigt att inkludera morbiditet då det påverkar de kortsiktiga effekterna av BNP genom tillfällig



minskad produktivitet men inte nödvändigtvis påverkar den förväntade livslängden. Det går även att föra liknande diskussioner kring de övriga studerade variablerna, men då majoriteten av artiklarna använt sig av förväntad livslängd är det anledningen till valt fokus.

Begreppsmässigt är det även viktigt för framtida forskning att sammanställa noggrannare uppgifter om hälsoindikatorer. Olika hälsopanoraman kräver, som tidigare uppmärksammats, olika hälsovariabler och som resultatet från Subramanian et al. (2002) och resultatet från denna litteraturstudie visar, är det inte säkert att man kan jämföra hög- och låginkomstländer utan att ta hänsyn till deras skilda förutsättningar. Ytterligare en aspekt som behöver inkluderas i kommande modeller är fördelningen av hälsan, det vill säga jämlikheten i hälsa, då det kan bedömas ha inverkan på den ekonomiska tillväxten. I studier som påvisar ett positivt samband mellan hälsa och ekonomisk tillväxt är det, ur ett folkhälsovetenskapligt perspektiv, även betydelsefullt att uppmärksamma i vilka grupper av befolkningen som denna hälsoförbättring har skett. Då folkhälsoarbetet strävar efter att uppnå en god hälsa som är jämlikt fördelad är det önskvärt att medvetandegöra sociala gruppers skilda förutsättningar för hälsa.

Som uppmärksammades i en av studierna (Mayer, 2001) påverkade hälsoförbättringar bland män den ekonomiska tillväxten mer än hälsoförbättringar hos kvinnor i det undersökta området. Vid ett sådant studieresultat är det viktigt att analysera resultatet och dess orsaker. En möjlig förklaring kan vara att fler män förvärvsarbetade vid den aktuella tidpunkten för studien. Män har generellt sett också högre lön och arbetar i större utsträckning heltid än kvinnor, vilket medför att mäns frånvaro från arbetsmarknaden ger större negativa utslag på produktiviteten. Detta resultat bör inte tolkas som ett rättfärdigande för att investeringar i mäns hälsa skulle vara mer betydelsefulla för den ekonomiska tillväxten än investeringar i kvinnornas hälsa. Istället är det viktigt att uppmärksamma orsakerna och de skilda förutsättningar som finns mellan kvinnor och män när det gäller arbetsliv och förvärvsarbete. Den ojämställdhet som finns medför att mäns hälsa uppfattas ha större påverkan på ekonomin men borde kanske istället ses som ett argument för att satsa på ett mer jämställt samhälle, där kvinnor och män ges samma förutsättningar för att arbeta. Att investera i ett ökat jämställt samhälle, med ett ökat kvinnligt arbetsdeltagande, där kvinnor har samma möjligheter till att arbeta heltid i samma utsträckning som män, och där lönen är lika för lika arbete, bedöms därför kunna ge stora positiva effekter på ekonomin i form av ökad tillväxt. Ur en etisk aspekt betraktas detta också som lämpligt, då det inte bedöms som försvarbart att investeringar i mäns hälsa skulle vara viktigare än investeringar i kvinnors hälsa.

### **6.3 Etiska aspekter**

Studiens litteraturbaserade utformning bedöms som etiskt försvarbar. Grunden till studien baseras på resultat från tidigare utförda studier, vars metoder har prövats innan utförande. Etiska dilemman kan dock uppstå efter fullbordad studie i samband med att resultatet presenteras. Om ett positivt samband mellan hälsa och ekonomisk tillväxt påvisats bör olika typer av främjande och förebyggande insatser kunna motiveras.

Diskussion kan föras kring den etiska försvarbarheten i att då negligera investeringar i hälsa. Liknande problem kan uppstå om ett samband inte kan påvisas eller om det visar sig vara negativt. Diskussion kan i detta fall föras gällande den etiska försvarbarheten i att försumma hälsosatsningar riktade mot befolkningen. Hälsa ses av många som en mänsklig rättighet men dagens samhällen är till stor del styrda av ekonomin, som i sin tur påverkar prioriteringar, vilka ibland kan gå emot publicerade studieresultat.

## **7. Konklusion**

Att majoriteten av studiens artiklar visar på ett samband mellan hälsa och ekonomisk tillväxt tyder på ett rättfärdigande av studiens slutsats att befolkningens hälsa påverkar samhällets ekonomiska tillväxt. Vad som är det mest lämpliga sättet att mäta hälsa på är inte samstämmigt och det har framkommit att behovet av mer fullkomliga, enhetligt använda, hälsovariabler är betydande. Hälsan påverkar den ekonomiska tillväxten via ett flertal kanaler, däribland via produktiviteten. Att arbeta för en hälsosam arbetskraft är därför av stor vikt för tillväxten i ekonomin. Hälsoinvesteringar i olika grupper i befolkningen upplevs ge olika effekter på produktiviteten och det bedöms därför som särskilt viktigt att uppmärksamma orsakerna till de skilda ekonomiska effekterna.

Avslutningsvis bedöms behovet av mer forskning inom området fortfarande som stort. Det är ännu ett relativt outforskat område, där både mikroekonomiska och makroekonomiska effekter av en förbättrad hälsa kräver ökad evidens för att bli mer tillförlitliga. Det bedöms även som angeläget att få fler studier helt inriktade på höginkomstländer med större jämförelsemöjligheter studierna emellan, exempelvis genom att använda samma variabler för hälsa. Ur ett folkhälsoperspektiv skulle mer forskning vara betydelsefullt då ett stärkt samband kan ge argument och motiv för hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande investeringar. Stärkta ekonomiska argument för promotion och preventivt arbete skulle kunna få avsevärda positiva effekter på folkhälsoarbetets dignitet i ett samhälle med begränsade resurser men med ständigt ökande behov.

## Referenser

- Arora, S. (2001). Health, human productivity and long-term economic growth. *The Journal of Economic History*, 61, (3), 699-749.
- Backman, J. (2008). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.
- Bhargava, A., Jamison, D.T., Lau, L.J. & Murray, C.J.L. (2001). Modeling the effects of health on economic growth. *Journal of Health Economics*, 20, 423-440.
- Bigsten, A. (2003). *Utvecklingens ekonomi och politik*. Lund: Studentlitteratur.
- Bloom, D.E., Canning, D. & Sevilla, J. (2004). The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach. *World Development*, 32, (1), 1-13.
- Bloom, D.E. et al. (2010). The contribution of population health and demographic change to economic growth in China and India. *Journal of Comparative Economics*, 38, 17-33.
- Dahlgren, G. & Whitehead, M. (1992). *Policies and strategies to promote social equity in health. Background document to WHO – Strategy paper for Europe*. Copenhagen: World Health Organisation.
- Fogel, R.W. (1994). Economic growth, population theory, and physiology: the bearing of long-term process on the making of economic policy. *American Economic Review*, 84, (3), 369-395.
- Fregert, K. & Jonung, L. (2005). *Makroekonomi teori, politik och institutioner*. Lund: Studentlitteratur.
- Friberg, F. (2006). *Dags för uppsats – vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Lund: Studentlitteratur.
- Gyimah-Brempong, K. & Wilson, M. (2003). Health human capital and economic growth in Sub-Saharan African and OECD countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 44, 296-320.
- Hartwig, J. (2008). Is health capital formation good for long-term economic growth? - Panel Granger-causality evidence for OECD countries. *Journal of Macroeconomics*, 32, 314-325.
- Janlert, U. (2000). *Folkhälsovetenskapligt lexikon*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Mayer, D. (2001). The Long-Term Impact of Health on Economic Growth in Latin America. *World Development*, 29, (6), 1025-1033.
- Narayan, S., Narayan, P.K. & Mishra, S. (2010). Investigating the relationship between health and economic growth: Empirical evidence from a panel of 5 Asian countries. *Journal of Asian Economics*, 21, 404-411.
- Nationalencyklopedin: Mikroekonomi. Tillgänglig:  
<http://www.ne.se.ezproxy.ub.gu.se/sve/mikroekonomi> [2011-06-10].
- Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling. (n.d.). Tillgänglig:  
[http://www.oecd.org/home/0,3675,en\\_2649\\_201185\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/home/0,3675,en_2649_201185_1_1_1_1_1,00.html) [2011-05-22]
- Regeringens proposition 2002/03:35. Mål för folkhälsan. Stockholm: Socialdepartementet.
- Rivera, B. & Currais, L. (1999). Economic growth and health: direct impact or reverse causation? *Applied Economics Letters*, 6, 761-764.
- Rivera, B. & Currais, L. (2003). The Effect of Health Investment on Growth: A Causality Analysis. *International Advances in Economic Research*, 9, (4), 312-323.



- Smith, J. (1999). Healthy bodies in thick wallets: the dual relation between health and economic status. *The Journal of Economic Perspectives*, 13, 145-166.
- Statens folkhälsoinstitut, FHI. (2004). *Svenska folkets hälsa i historiskt perspektiv (R 2005:8)*. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut.
- Statens folkhälsoinstitut, FHI. (2005). *Folkhälsopolitisk rapport 2005 (R 2005:5)*. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut.
- Statens folkhälsoinstitut, FHI. (2007). *Hälsans betydelse för individens och samhällets ekonomiska utveckling (2007:8)*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Statens folkhälsoinstitut, FHI. (2008). *Hälsa och ekonomisk tillväxt. Kunskapsöversikt över sambandet mellan hälsa och ekonomisk tillväxt samt synpunkter på hälsa i ett regionalt utvecklingsperspektiv (A 2008:02)*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Statens folkhälsoinstitut, FHI. (2010). *Folkhälsopolitisk rapport 2010 – Framtidens folkhälsa – allas ansvar (R 2010:16)*. Östersund: Statens folkhälsoinstitut.
- Subramanian, S.V., Belli, P. & Kawachi, I. (2002). The Macroeconomic Determinants of Health. *Annual Review of Public Health*, 23, 287-302.
- Suhrcke, M. et al. (2006). The contribution of health to the economy in the European Union. *Journal of the Royal Institute of Public Health*, 120, 994-1001.
- Swift, R. (2011). The relationship between health and GDP in OECD countries in the very long run. *Health Economics*, 20, 306-322.
- Vetenskapsrådet. (2011). *God forskningssed (1:2011)*. Bromma: Vetenskapsrådet.
- Världsbanken. (2011). *World Development Indicators 2011*. Washington DC: The World Bank.
- Världshälsoorganisationen, WHO. (1946). *Constitution of the World Health Organization*. New York: WHO, International Health Conference.
- Världshälsoorganisationen, WHO. (2001). *Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development*. Geneva: WHO, Commission on Macroeconomics and Health.
- Weil, D.N. (2007). Accounting for the effect of health on economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 123, (3), 1265-1306.

## Artikelsammanställning

### Ref nr: 1

**Författare:** Arora, S.

**Titel:** Health, human productivity and long-term economic growth

**Publiceringsår:** 2001

**Tidskrift:** *The Journal of Economic History*, 61, (3), 699-749

**Syfte:** Undersöka hälsans påverkan på tillväxten i tio industrialiserade länder under loppet av 100 till 125 år

**Metod:** Endogen tillväxtmodell och Solow-modellen.

**Resultat:** Resultaten visar att befolkningens hälsa ökade tillväxten i länderna. Utan förbättringen i hälsa det senaste århundradet skulle tillväxten ha varit mycket långsammare. Resultatet indikerar att hälsoförbättringarna ökade tillväxttakten med en tredjedel.

**Geografiskt område:** Tio industrialiserade länder; Australien, Danmark, Finland, Frankrike, Italien, Japan, Nederländerna, Norge, Sverige och Storbritannien

### Ref nr: 2

**Författare:** Bhargava, A., Jamison, D.T., Lau, L.J. & Murray, C.J.L

**Titel:** Modeling the effects of health on economic growth

**Publiceringsår:** 2001

**Tidskrift:** *Journal of Health Economics*, 20, 423-440

**Syfte:** Att modellera faktorer som påverkar ekonomisk tillväxt med betoning på variabler som uppskattar befolkningens hälsa

**Metod:** Data från Penn World Table och Världsbanken i existerande ekonomisk modell. Parameterstabilitet testades med Wald type test.

**Resultat:** Adult survival rate påverkar BNP-tillväxten positivt i låginkomstländer. Liknande resultat för påvisades när Adult survival rate ersattes med förväntad livslängd. Negativt samband mellan Adult survival rate och ekonomisk tillväxt i höginkomstländer.

**Geografiskt område:** 92 ospecificerade länder

### Ref nr: 3

**Författare:** Bloom, D.E., Canning, D. & Sevilla, J.

**Titel:** The Effect of Health on Economic Growth: A Production Function Approach

**Publiceringsår:** 2004

**Tidskrift:** *World Development*, 32, (1), 1-13

**Syfte:** Att ta reda på om hälsa påverkar den ekonomiska tillväxten genom förbättrad arbetsproduktivitet och i så fall i vilken utsträckning

**Metod:** Inkludera hälsa i en skattad produktionsfunktionsmodell av den aggregerade ekonomiska tillväxten.

**Resultat:** Hälsa har en positiv och statistiskt signifikant effekt på ekonomisk tillväxt. Ett år i ökad förväntad livslängd i befolkningen bidrar med 4 procent ökning i produktionen.

**Geografiskt område:** Specificering saknas

**Ref nr: 4****Författare:** Bloom, D.E. et al.**Titel:** The contribution of population health and demographic change to economic growth in China and India**Publiceringsår:** 2010**Tidskrift:** *Journal of Comparative Economics*, 38, 17-33**Syfte:** Analysera och jämföra den accelererande ekonomiska tillväxten i Kina och Indien**Metod:** Shift-share analys. Data hämtad från Penn World Table och Världsbanken.**Resultat:** Resultaten indikerar att de länder som har högre än förväntad nivå av handel, hög investeringskvot, hög byråkratisk kvalitet, hög förväntad livslängd, hög andel personer i arbetsför ålder av totala populationen och som inte är geografiskt placerade i tropikerna tenderar att ha högre nivå av ekonomisk tillväxt.**Geografiskt område:** Kina och Indien**Ref nr: 5****Författare:** Gyimah-Brempong, K. & Wilson, M.**Titel:** Health human capital and economic growth in Sub-Saharan African and OECD countries**Publiceringsår:** 2003**Tidskrift:** *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 44, 296-320**Syfte:** Att undersöka om nivån och investeringar i hälsa har en positiv inverkan på tillväxttakten och i så fall om denna påverkan är liknande i mindre utvecklade länder och utvecklade industriländer**Metod:** Neoklassisk tillväxtmodell (Solow-modellen).**Resultat:** Nivån av hälsohumankapital samt investeringar i hälsohumankapital har positiv och betydande inverkan på tillväxten. Nivån av hälsohumankapital har större inverkan på den ekonomiska tillväxten i Afrika söder om Sahara, där nivån av hälsohumankapital är låg, än i OECD-länderna där nivån är mycket högre. Strukturen på sambandet är dock densamma.**Geografiskt område:** 21 afrikanska länder söder om Sahara samt 22 OECD-länder**Ref nr: 6****Författare:** Hartwig, J.**Titel:** Is health capital formation good for long-term economic growth? - Panel Granger-causality evidence for OECD countries**Publiceringsår:** 2008**Tidskrift:** *Journal of Macroeconomics*, 32, 314-325**Syfte:** Att undersöka om hälsoinvesteringar stimulerar långsiktig BNP-tillväxt**Metod:** Granger-kausalitets test.**Resultat:** Investeringar i hälsa främjar inte långsiktig ekonomisk tillväxt i OECD-området.**Geografiskt område:** 21 OECD-länder**Ref nr: 7****Författare:** Mayer, D.**Titel:** The Long-Term Impact of Health on Economic Growth in Latin America

**Publiceringsår:** 2001

**Tidskrift:** *World Development*, 29, (6), 1025-1033

**Syfte:** Att undersöka orsakssamband mellan hälsa och inkomst på lång sikt

**Metod:** Granger-kausaltets test.

**Resultat:** Resultaten indikerar att hälsan har en betydande långsiktig påverkan på ekonomiska resultat. Förbättrad hälsa vid hög ålder är en viktig orsak till ekonomisk tillväxt.

**Geografiskt område:** 18 länder i Latinamerika; Argentina, Bolivia, Brasilien, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Dominikanska Republiken, Uruguay och Venezuela.

**Ref nr:** 8

**Författare:** Narayan, S., Narayan, P.K. & Mishra, S.

**Titel:** Investigating the relationship between health and economic growth: Empirical evidence from a panel of 5 Asian countries

**Publiceringsår:** 2010

**Tidskrift:** *Journal of Asian Economics*, 21, 404-411

**Syfte:** Att undersöka den långsiktiga effekten av hälsa, utbildning, export, import, forskning och utveckling (FoU) och investeringar på den ekonomiska tillväxten för fem Sydasiatiska länder under perioden 1974-2007

**Metod:** Panel Cointegration test och Dickey-Fuller test som analysmetod.

**Resultat:** Samtliga fyra tillväxtmodellerna påvisar en långsiktig relation mellan variablerna. Hälsa, investeringar, import och FoU bidrar positivt till ekonomisk tillväxt. Import visade sig ha en negativ effekt. Utbildning verkade vara obetydlig i detta sammanhang.

**Geografiskt område:** Fem länder i Asien; Indien, Indonesien, Nepal, Sri Lanka och Thailand

**Ref nr:** 9

**Författare:** Rivera, B. & Currais, L.

**Titel:** Economic growth and health: direct impact or reverse causation?

**Publiceringsår:** 1999

**Tidskrift:** *Applied Economics Letters*, 6, 761-764

**Syfte:** Identifiera betydelsen av hälsotillståndet för produktiviteten

**Metod:** Solow-modell och Hausman-test.

**Resultat:** Hälsa har ett positivt signifikant samband med ekonomisk tillväxt.

**Geografiskt område:** OECD-länder

**Ref nr:** 10

**Författare:** Rivera, B. & Currais, L.

**Titel:** The Effect of Health Investment on Growth: A Causality Analysis

**Publiceringsår:** 2003

**Tidskrift:** *International Advances in Economic Research*, 9, (4), 312-323

**Syfte:** Att analysera effekten av investeringar i hälsohumankapital på produktiviteten

**Metod:** Solow-modellen.

**Resultat:** Finner tydliga bevis för att hälsa ger positiva effekter på ekonomisk tillväxt och produktivitet.

**Geografiskt område:** OECD-länder

**Ref nr** 11

**Författare:** Swift, R.

**Titel:** The relationship between health and GDP in OECD countries in the very long run

**Publiceringsår:** 2011

**Tidskrift:** *Health Economics*, 20, 306-322

**Syfte:** Att avgöra om det finns ett långsiktigt samband mellan hälsa och BNP eller mellan hälsa och BNP per capita och i så fall undersöka om dessa samband har varit konstanta över tid

**Metod:** Johansen multivariata kointegrations metod.

**Resultat:** Det finns ett långsiktigt samband mellan förväntad livslängd och BNP samt mellan förväntad livslängd och BNP per capita i alla 13 undersökta länder.

**Geografiskt område:** 13 OECD-länder; Australien, Belgien, Danmark, England/Wales, Finland, Frankrike, Italien, Kanada, Nederländerna, Norge, Spanien, Sverige och Schweiz

**Ref nr:** 12

**Författare:** Weil, D.N.

**Titel:** Accounting for the effect of health on economic growth

**Publiceringsår:** 2007

**Tidskrift:** *The Quarterly Journal of Economics*, 123, (3), 1265-1306

**Syfte:** Bedöma den roll som skillnader i hälsa spelar för inkomstskillnader mellan rika och fattiga länder och därefter beräkna den inkomstvinst som skulle bli följden av en förbättring av hälsan hos människor som lever i fattiga länder

**Metod:** Använder de tillgängliga mikroekonomiska beräkningar för att skapa en uppskattning av vikten av hälsa på makroekonomisk nivå.

**Resultat:** Hälsa är en viktig orsak till inkomstskillnader mellan länder men långt ifrån den dominerande källan till inkomstskillnaderna.

**Geografiskt område:** Ospecificerade hög- och låginkomstländer